

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 3 月 24 日 (24.03.2005)

PCT

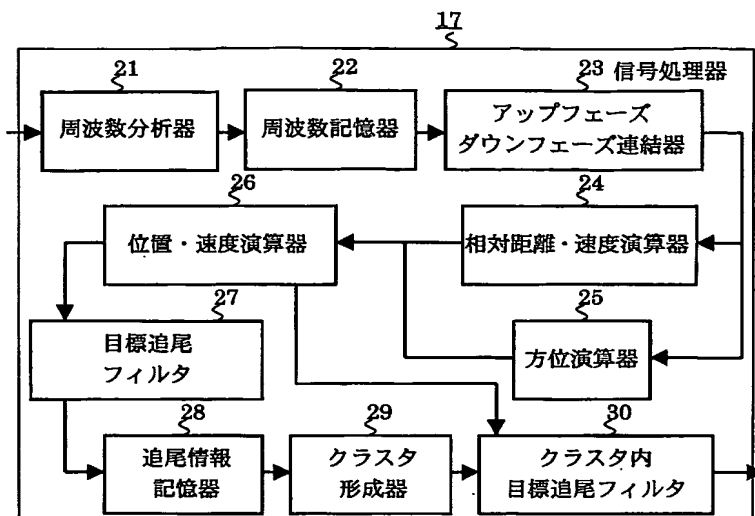
(10) 国際公開番号
WO 2005/026770 A1

- (51) 国際特許分類⁷: G01S 13/66, 13/34, 13/44, 13/93
(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/011647
(22) 国際出願日: 2003 年 9 月 11 日 (11.09.2003)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三菱電機株式会社 (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 Tokyo (JP).
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 木林 知子 (KIBAYASHI, Noriko) [JP/JP]; 〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 系正義 (ITO, Masayoshi) [JP/JP]; 〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP).
(74) 代理人: 宮田 金雄, 外 (MIYATA, Kaneo et al.); 〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP).
(81) 指定国 (国内): JP, KR, US.

/続葉有/

(54) Title: RADAR DEVICE

(54) 発明の名称: レーダ装置



- 21...FREQUENCY ANALYSIS DEVICE
22...FREQUENCY STORAGE DEVICE
23...UP-PHASE DOWN-PHASE COUPLER
17...SIGNAL PROCESSOR
26...POSITION/SPEED CALCULATOR
24...RELATIVE DISTANCE/SPEED CALCULATOR
27...TARGET TRACKING FILTER
25...POSITION CALCULATOR
28...TRACKING INFORMATION STORAGE DEVICE
29...CLUSTER FORMATION DEVICE
30...IN-CLUSTER TARGET TRACKING FILTER

(57) Abstract: A radar device can accurately track the position and speed of a plurality of external targets adjacent to each other and whose direction observation value reliability is easily lowered. The radar device includes: a target tracking filter for calculating the relative distance and the relative speed of a plurality of external targets by processing a reception signal from an antenna, calculating the direction of the plurality of targets by combining adjacent beam patterns partially overlapped, acquiring the position observation value and the speed observation value of the plurality of external targets from the aforementioned direction, the relative distance, and the relative speed, and calculating the smoothing value of the position and speed for each external target from the position observation value and the speed observation value; and an in-tracking cluster target tracking filter for forming a cluster from the plurality of external targets, setting a gate different from the target tracking filter for the in-cluster external target, and performing correlation processing with the observation value of the external target by this gate.

(57) 要約: 方向の観測値の信頼性が低下しやすい、互いに近接する複数の

の外部目標の位置と速度とを精度よく追尾する。アンテナからの受信信号を信号処理して複数の外部目標の相対距離と相対速度とを算出するとと

/続葉有/



(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

もに、前記アンテナが放射するビームパターンのうち、一部が重なり合う隣接するビームパターンを組み合わせることで前記複数の外部目標の方向を算出し、この方向と前記相対距離と相対速度から前記複数の外部目標の位置観測値と速度観測値とを取得して、これら位置観測値と速度観測値から個別の外部目標毎の位置と速度の平滑値を算出する目標追尾フィルタと、互いに近接する前記複数の外部目標からクラスタを形成し、クラスタ内の外部目標に対して、前記目標追尾フィルタとは異なるゲートを設定し、このゲートによって前記外部目標の観測値との相関処理を行う追尾処理クラスタ内目標追尾フィルタと、を備えた。